



# Activiteitenplan Gewone dwergvleermuis Driestar-Dieperhout, Leiden



ten behoeve van toetsing aan Flora-  
en faunawet



**bSR**  
bureau Stadsnatuur Rotterdam

**W. Moerland**  
bSR-rapport 194

in opdracht van  
Gemeente Leiden



## Colofon

bSR-rapport	194
titel	Activiteitenplan Gewone dwergvleermuis Driestar-Dieperhout, Leiden - ten behoeve van toetsing aan Flora- en faunawet
auteurs	W. Moerland MSc
afbeeldingen voorblad	Bovenste foto: W. Moerland middelste foto: bSR archief; onderste foto: G. Bakker
kaartmateriaal	Gemeente Leiden, alle rechten voorbehouden

Geproduceerd in opdracht van gemeente Leiden

Deze uitgave kan geciteerd worden als:  
Moerland, W. 2012. Activiteitenplan Gewone dwergvleermuis schoolgebouw Driestar\_Dieperhout, Leiden - ten behoeve van toetsing aan Flora- en faunawet. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

© bureau Stadsnatuur Rotterdam, januari 2012  
Westzeedijk 345, 3015 AA Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.  
bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.



## INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
1.1	Algemeen .....	3
1.2	Doel en belangen van het project.....	3
<b>2</b>	<b>Beschrijving plangebied .....</b>	<b>5</b>
2.1	Ligging plangebied.....	5
2.2	Nabijheid natuurgebieden .....	7
<b>3</b>	<b>Activiteiten en uitvoering werkzaamheden .....</b>	<b>9</b>
3.1	Omschrijving activiteiten, werkzaamheden en planning .....	9
3.1.1	Algemene projectbeschrijving.....	9
3.1.2	Planning werkzaamheden .....	9
<b>4</b>	<b>Soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd .....</b>	<b>11</b>
4.1	Aanwezigheid beschermde soorten .....	11
4.1.1	Aangetroffen soorten .....	11
4.1.2	Functionaliteit plangebied voor Gewone dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen	11
4.2	Methode van onderzoek .....	12
<b>5</b>	<b>Te verwachten effecten op soorten.....</b>	<b>13</b>
5.1	Verantwoording van effectenstudie .....	13
5.2	Effecten op beschermde soorten .....	13
5.3	Compensatie en mitigatie.....	14
5.3.1	Mitigerende maatregelen Gewone dwergvleermuis.....	14
5.3.2	Compenserende maatregelen Gewone dwergvleermuis .....	15
5.4	Zorgvuldig handelen .....	15
	<b>Referenties.....</b>	<b>17</b>
	<b>Bijlage 1 – Plattegrond bouwplan.....</b>	<b>18</b>



# 1 INLEIDING

## 1.1 Algemeen

In het kader van de sloop van een schoolgebouw op een nieuwbouwlocatie te Leiden is de gunstige staat van instandhouding van een wettelijk beschermde diersoort in het geding, namelijk de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Om die reden wordt een procedure gevolgd in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Hierbij worden door het Ministerie van EL&I de effecten, mitigerende en compenserende maatregelen beoordeeld.

Voorliggende rapportage betreft het activiteitenplan als bedoeld in het aanvraagformulier 'Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75'. In dit activiteitenplan wordt nader toegelicht op welke wijze de door Flora- en faunawet beschermde soorten effecten kunnen ondervinden van de handelingen waarvoor ontheffing wordt aangevraagd en welke maatregelen worden getroffen om nadelige effecten te mitigeren of te compenseren.

Voorliggende rapportage dient als bijlage te worden meegestuurd met een volledig ingevuld aanvraagformulier. In het aanvraagformulier dient bij het onderdeel 'activiteitenplan' per onderdeel verwezen te worden naar het in bijbehorende pagina- en paragraafnummer uit deze rapportage. Verder wordt gewezen op het belang alle gevraagde documenten bij de aanvraag in te dienen (sommige in tweevoud), om vertraging in het proces te voorkomen.

Ontheffing wordt aangevraagd voor het overtreden van artikel 11 van de Flora- en faunawet voor wat betreft het verstoren van een deel van de functionele omgeving van de Gewone dwergvleermuis.

## 1.2 Doel en belangen van het project

*E Doel en belang van uw activiteiten*

*S Beschrijving alternatieven en redenen waarom u die alternatieven niet gebruikt*

*U Omschrijving dwingende redenen van groot openbaar belang*

Bij de ontwikkeling van het plangebied met nieuwbouwfaciliteiten zijn de volgende belangen gemoeid:

- belang e, dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard;
- belang j, ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Het project Driestar-Dieperhout is locatiespecifiek en omvat de realisatie van circa 75 woningen, waaronder nieuwbouw van sociale woningen op de locatie van het Agnesgebouw, een schoolgebouw. Belangen e en j zijn beide van toepassing op dit project.

De aanleiding voor de herinrichting is vormgegeven in de Structuurvisie Gemeente Leiden 2025 (bijgevoegd aan ontheffingsaanvraag). Om aan de groeiende vraag naar woningen te kunnen voldoen is woningbouw noodzakelijk. Tevens wordt woningbouw regionaal als doel gesteld in het beleidsdocument Regionale Structuurvisie Holland-Rijnland (bijgevoegd aan ontheffingsaanvraag). In deze visie is onder andere vastgesteld dat de gemeente Leiden een bouwopgave heeft van circa 4.500 woningen in de periode van 2008-2019, met een gemeentelijk gemiddelde percentage van 20% sociale woningen (zowel koop als huur).

Om de ontwikkeling van het plangebied mogelijk te maken, zal het Agnesgebouw gesloopt worden. De huidige slecht onderhouden staat van het gebouw maakt onderwijs niet mogelijk (zie bijlage). Herontwikkeling van de locatie zal bijdragen aan de leefbaarheid van de buurt.



## 2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

### 2.1 Ligging plangebied

A Adres, postcode, gemeente en provincie van de locatie(s) waar de activiteiten worden uitgevoerd

C Ingetekende topografische kaart

Gemeente: Leiden

Provincie: Zuid-Holland

Postcode: 2334

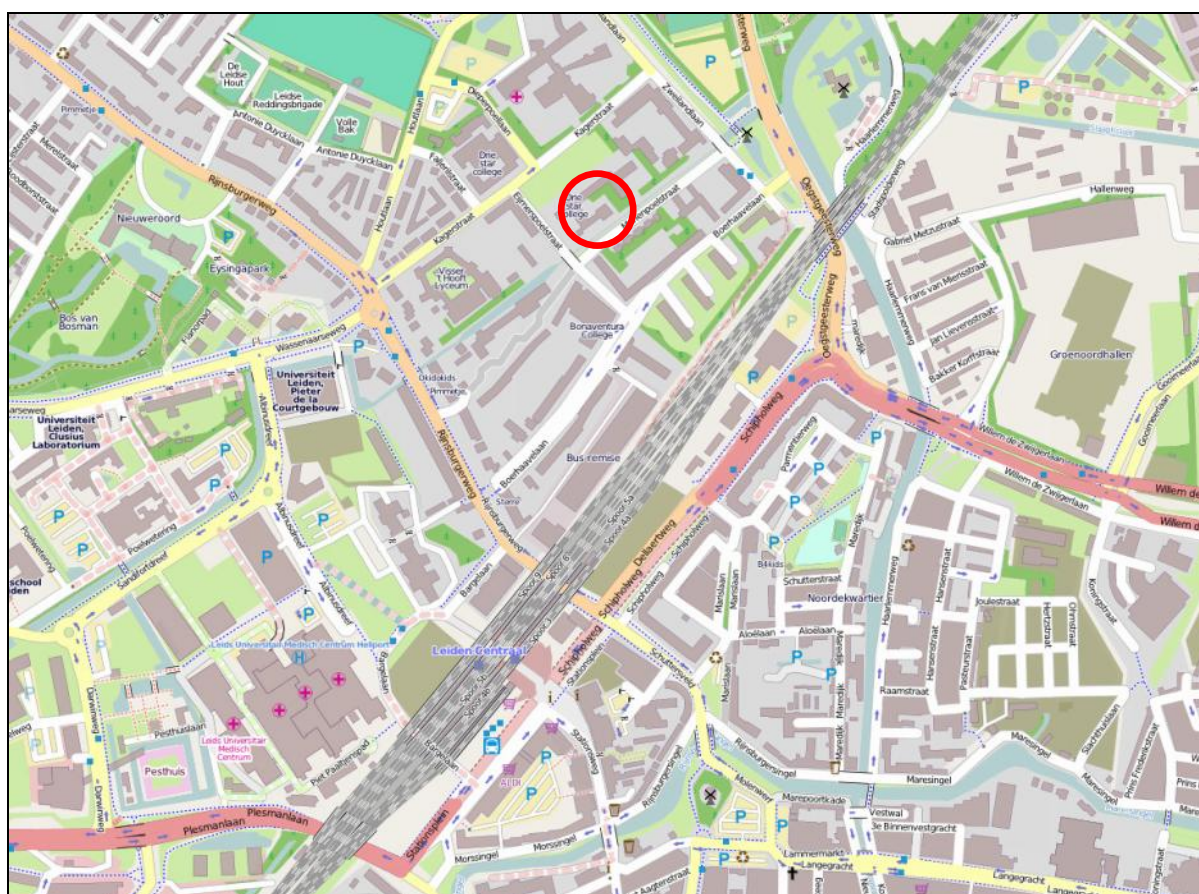
W: 93.16 – 465.25

N: 93.26 – 465.32

O: 93.30 – 465.28

Z: 93.19 – 465.20

Het plangebied, bestaande uit het Agnesgebouw, ligt in de gemeente Leiden, provincie Zuid-Holland, in de wijk Houkwartier, aan de Eijmerspoelstraat 1 en 3.



Figuur 1. Ligging plangebied.



Figuur 2. Het Agnesgebouw. De rode lijnen duiden de beschermde situatie.

#### *L Beschrijving huidige situatie van het gebied*

De beschermde situatie betreft een verouderd schoolgebouw, het Agnesgebouw. Het pand, gebouwd in 1963, heeft een plat dak. De muren hebben open stootvoegen die uitkomen op de isolerende spouwmuren. Voorts is het pand afgewerkt met houten boeiboorden waar gaten en kieren in zitten. Voorts is het pand aan de zuidrand omgeven door struweel en hoge bomen (Figuur 3). Hierdoor is een donkere omgeving ontstaan die voldoet als leefgebied voor vleermuizen. Er is voldoende foerageergelegenheid door de vele begroeiing. Daarnaast biedt het pand volop mogelijkheden voor vaste verblijven van vleermuizen. Voor een verdere impressie van het gebouw wordt verwezen naar Figuur 4.



Figuur 3. De bomen aan de zuidrand van het plangebied ontnemen zicht en licht op het Agnesgebouw.

## 2.2 Nabijheid natuurgebieden

### *M Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden*

Er liggen geen natuurgebieden binnen de invloedssfeer van het project. Meest nabij gelegen groengebieden zijn de stadsparken Leidsche Hout en Bos van Bosman, beide op een afstand van minder dan 500 meter van de uitvoeringslocatie.



### 3 ACTIVITEITEN EN UITVOERING WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Omschrijving activiteiten, werkzaamheden en planning

*B Omschrijving activiteiten en werkzaamheden*

*D Manier waarop u de activiteiten wilt uitvoeren*

*F Planning en onderbouwing van de activiteiten*

##### 3.1.1 Algemene projectbeschrijving

Op de locatie van het Agnesgebouw wordt nieuwbouw gerealiseerd (zie Bijlage 1). Het gebouw is in slechte staat van onderhoud en wordt volledig gesloopt. Daarnaast worden bomen en begroeiing in de directe omgeving van het Agnesgebouw verwijderd. Circa 45 sociale huurwoningen worden als vervangende nieuwbouw ontwikkeld.

##### 3.1.2 Planning werkzaamheden

Sloop van bebouwing: vanaf 1 juli 2012

Herinrichting: vanaf januari 2013



## 4 SOORTEN WAARVOOR ONTHEFFING WORDT AANGEVRAAGD

### 4.1 Aanwezigheid beschermde soorten

*N*      *Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de onderzoekslocatie*

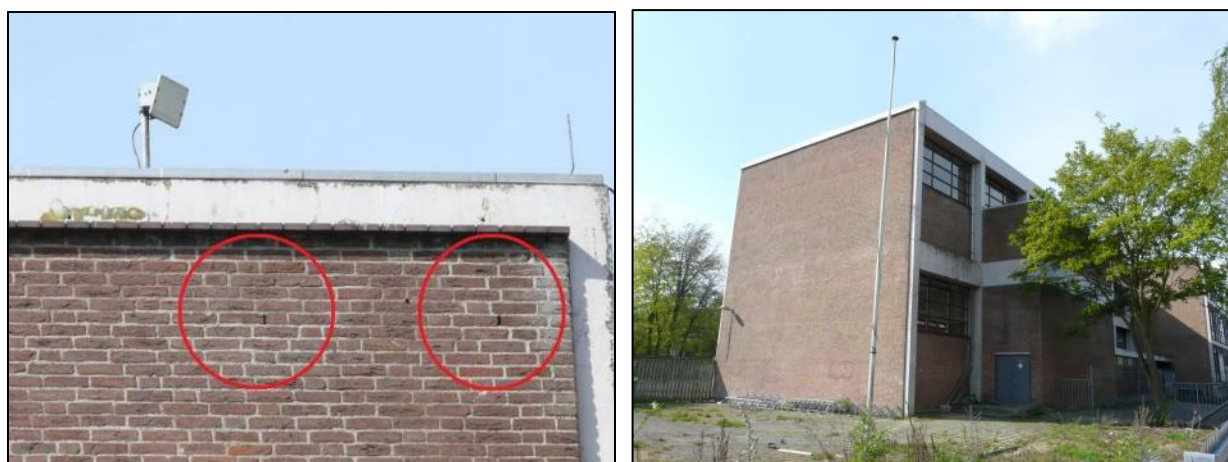
Ecologisch onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is in 2010 en 2011 uitgevoerd door bSR (Moerland 2010a,b; Moerland 2011a,b).

#### 4.1.1 Aangetroffen soorten

In het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van Gewone dwergvleermuis. De Gewone dwergvleermuis is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder a, van de Flora- en faunawet. De soort is tevens opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

#### 4.1.2 Functionaliteit plangebied voor Gewone dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen

Tijdens onderzoek in 2010 en 2011 is een paarterritorium van de Gewone dwergvleermuis waargenomen (Moerland 2011b). Het betrof één baltsend exemplaar dat steevast in de buurt van het gebouw rondvlog. Op grond van het gedrag is vrijwel zeker dat het dier zijn fysieke verblijfplaats in het schoolgebouw had (Sachteleben & Von Helversen 2006). In de late avond en nacht werden nooit opvallend grote aantallen langsvliegende of foeragerende dieren waargenomen. Noch zijn zwermende dieren waargenomen in de ochtend- en avondschemering. Hieruit wordt geconcludeerd dat de locatie geen dienst doet als kraamverblijfplaats. Van de Gewone dwergvleermuis bestaan kraamverblijfplaatsen vrijwel altijd uit een groter aantal (enkele tientallen tot honderden) exemplaren. Potentiële verblijfplaatsen voor het exemplaar zijn legio aanwezig in het pand. Scheuren in de houten boording, maar ook de open stootvoegen in de spouwmuur aan de kopse kant van het gebouw bieden toegang tot mogelijke verblijfruimtes (zie onder).



Figuur 4. Mogelijke invliegplaatsen zoals veelvuldig aanwezig in het gebouw waar het dier systematisch baltsend is waargenomen. Voorts een zijaanzicht van het Agnesgebouw. Dit vormt een deel van de beschermde situatie zoals ook weergegeven in Figuur 4.

## 4.2 Methode van onderzoek

O *Verantwoording verspreidingsinformatie*

G *Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties*

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd in de periode mei - september 2011. Gedurende zes bezoeken is met behulp van een batdetector het voorkomen van vleermuizen geïnventariseerd. Er zijn hierbij bezoeken gebracht in de avond (rond zonsondergang), nacht en vroege ochtend.

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied is uitgevoerd en begeleid door ecologen die HBO- en academisch geschoold zijn in de biologie en bos- en natuurbeheer. Zij hebben jarenlange ervaring hebben met het uitvoeren van veldecologisch onderzoek aan de flora en fauna in Nederland en daarbuiten, zowel professioneel als op vrijwillige basis voor verschillende PGO's. Zij hebben daarnaast een uitgebreide kennis van verspreiding, voorkomen en status van de beschermde flora en fauna van Nederland en Leiden.



## 5 TE VERWACHTEN EFFECTEN OP SOORTEN

### 5.1 Verantwoording van effectenstudie

#### *J Verantwoording van effectenstudie*

Op basis van het ecologisch onderzoek is een goed beeld verkregen wat de talrijkheid van de Gewone dwergvleermuis binnen en in de omgeving van het plangebied. De geleverde onderzoeksinspanning m.b.t. vleermuizen is conform Vleermuisprotocol (Gegevensautoriteit Natuur 2011). Op grond van bestaande kennis over verspreiding en ecologie van beschermde soorten in dit deel van Zuid-Holland en gelet op de locatie en aanwezige biotopen binnen het onderzoeksgebied, is onderzoek naar overige soorten of soortgroepen niet nodig.

### 5.2 Effecten op beschermde soorten

#### *H Korte-termijneffecten op de beschermde soort(en) per fase/activiteit*

#### *I Lange-termijneffecten op de staat van instandhouding van de soort(en) per fase/activiteit*

Als gevolg van de sloop wordt een vaste verblijfverblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis weggenomen. Het aanwezige dier wordt hiermee gedwongen een alternatieve verblijfplaats op te zoeken in de omgeving.

#### **Gewone dwergvleermuis**

De Gewone dwergvleermuis is een in Nederland algemeen voorkomende soort. Een voorzichtige schatting komt neer op minimaal 100.000 exemplaren. Van de Gewone dwergvleermuis is een paarterritorium vastgesteld. Een kraamverblijf is niet aangetroffen. Zelfs als een kraamkolonie van gemiddelde omvang (50-100 dieren) in de invloedssfeer van het plangebied aanwezig is, en mocht deze in het ernstigste maar niet realistische geval geheel verdwijnen als gevolg van de voorgenomen activiteit, dan betreft dat nog geen 0,1% van de Nederlandse populatie. Er zijn dan ook geen negatieve gevolgen te verwachten voor de gunstige staat van instandhouding van deze soort.

Het wegnemen van een verblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis zal leiden tot tijdelijke stress wegens verandering van het leefgebied en verstoring van de dagrust/overwintering. De soort kan met deze stress omgaan in niet te koude perioden in de winter en is in staat bij verstoring een nieuwe verblijfplaats te vinden.

## 5.3 Compensatie en mitigatie

- P*    *Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen)*
- Q*    *Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen)*
- R*    *Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen*

### 5.3.1 Mitigerende maatregelen Gewone dwergvleermuis

- Mitigerende maatregelen worden uitgevoerd voorafgaand aan en tijdens werkzaamheden. Sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd in de voor de Gewone dwergvleermuis minst kwetsbare periode. Dit betekent in principe buiten de winter en in een vorstvrije periode. Er is sprake van één verblijfplaats van een mannelijk dier en niet van een kraamverblijfplaats (Moerland 2011b).
- Werkzaamheden kunnen het beste worden uitgevoerd in de maanden maart – april, juli – augustus, of oktober - november, de maanden tussen paartijd, winterrust en kraamtijd.
- Er zijn op korte afstand van de slooplocatie in ruime mate alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van ruimtes in spouwmuren. Vermoedelijk worden deze plaatsen ook nu al gebruikt door dieren die gebruik maken van de te slopen locatie, aangezien de Gewone dwergvleermuis doorgaans een netwerk van verblijfplaatsen gebruikt gedurende het voortplantingsseizoen. Het ophangen van vleermuiskasten voorafgaand aan de werkzaamheden om de getroffen dieren een alternatieve verblijfplaats te bieden heeft in dat verband geen toegevoegde waarde. Dit omdat de kans dat deze daadwerkelijk benut worden door de soort klein is met zoveel alternatieven in de buurt. Daarnaast is de effectiviteit van deze maatregel voor deze soort (in tegenstelling tot voor de Ruige dwergvleermuis *P. nathusii*) nog niet op grote schaal aangetoond in Nederland.
- De te slopen panden worden op de plaatsen waar waarnemingen zijn gedaan van baltsende vleermuizen, enkele dagen voor de sloop ongeschikt gemaakt voor vleermuizen door deze te strippen. Dit gebeurt door het creëren van tocht. De daklijsten worden in zijn geheel verwijderd op de plaatsen waarvan het ecologisch onderzoek heeft uitgewezen dat de kans groot is op aanwezigheid van Gewone dwergvleermuis. De plaatsen in de bebouwing waar de dieren hun verblijfplaats hebben komt hierdoor bloot te liggen. In tweede instantie kunnen ook enkele gaten in de spouwmuur worden geslagen waardoor het binnenklimaat voor vleermuizen in de spouw verder verslechtert. Deze gaten dienen laag in de muur te worden gemaakt, om het onverhoopt doden van een eventueel aanwezige vleermuis als gevolg van deze maatregel te vermijden.
- Het gebouw wordt, nadat het ongeschikt is gemaakt voor vleermuizen en vóór aanvang van sloopwerkzaamheden, geïnspecteerd op de aanwezigheid van vleermuizen.
- Om te voorkomen dat vleermuizen terugkeren naar de te slopen panden wordt aan de buitenkant verlichting in de richting van het dak geplaatst gedurende de periode waarin werkzaamheden plaatsvinden. Twee eenvoudige spots in de richting van de bekende plekken waar verblijfplaatsen zijn geconstateerd kunnen in dit verband volstaan.
- Een ter zake deskundige ecooloog wordt bij de sloopwerkzaamheden betrokken; hij/zij zal aanwijzingen geven over hoe sloop uitgevoerd dient te worden en dient altijd oproepbaar zijn tijdens de sloop.

- Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch nog vleermuizen worden aangetroffen op of in de bebouwing dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt en wordt de hierboven genoemde ter zake deskundige ecoloog opgeroepen; pas na zijn/haar akkoord kunnen de werkzaamheden worden hervat.
- Bovenstaande mitigerende maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol dat op de bouwplaats aanwezig is en dient bekend te zijn onder alle betrokkenen.

### 5.3.2 Compenserende maatregelen Gewone dwergvleermuis

Ter compensatie van het wegnemen ervan worden, in overleg met de betrokken architect, gelijksoortige vleermuisverblijven gecreëerd. Hierbij worden inbouwkasten en/ of andere vleermuisvriendelijke aanpassingen gerealiseerd, conform richtlijnen in het handboek *Vleermuizen in de Stad* ([www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)). Er wordt uitgegaan van compensatie van minimaal twee paar- of overwinteringsverblijven.

#### *Compensatie in bebouwing*

Aan de inkruipmogelijkheden voor vleermuizen worden verder de volgende eisen gesteld:

- minimale breedte bedraagt 1,6 centimeter bij baksteenhoogte (stootvoeg); voor ruimte onder en naast kozijnen geldt dat de breedte/hoogte 1,6-2 centimeter betreft;
- dieren kunnen vrij aanvliegen (geen voorwerpen onder de invliegopening; opening ten minste 4 meter boven grondniveau;
- invliegopeningen zijn gepositioneerd op donkere ('s nachts niet verlichte) locaties;
- geadviseerd wordt de invliegopeningen niet boven deurposten, vensterbanken, balkons e.d. te situeren in verband met uitwerpselen en niet vlakbij afdakjes i.v.m. katten.

Aan het verblijf in spouwruimten worden de volgende eisen gesteld:

- gericht op het zuidwesten of zuiden;
- de ruimte tussen twee materialen is ongeveer 2 cm., maar loopt bij voorkeur taps toe van 2,5 tot 1,5 centimeter;
- irriterend materiaal (glaswol) moet zijn afgeschermd.

## 5.4 Zorgvuldig handelen

### *T Beschrijving zorgvuldig handelen*

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de Zorgplicht, zoals benoemd in artikel 2 van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat bij de uitvoering van werkzaamheden een ieder (van planontwikkelaar tot uitvoerder op de locatie) zo dient te handelen, of juist handelingen achterwege dient te laten, dat de in het wild voorkomende soorten planten en dieren daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

In de voorgaande paragrafen worden mitigerende maatregelen genoemd waarmee schade aan individuele dieren wordt voorkomen. Deze hebben betrekking op de periode van uitvoering van werkzaamheden en de manier waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Daarnaast geldt dat nestelende en broedende vogels strikt beschermd zijn. Ontheffingen voor het uitvoeren van werkzaamheden gedurende het broedseizoen worden niet verleend. Deze periode

loopt grofweg van 1 maart tot 1 augustus. Kap-, maai- en graafwerkzaamheden in het kader van dit project zullen plaatsvinden buiten periode dat vogels zich broedend in het plangebied ophouden.

## REFERENTIES

Gemeente Leiden. 2010. Structuurvisie Leiden 2025.

NGB & Zoogdiervereniging, 2009, 2010, 2011. Het protocol voor vleermuisinventarisaties. Odijk.

Moerland, W. 2010a. Flora- en faunawetonderzoek Driestarcollege. bSR-notitie 0603. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

Moerland, W. 2010b. Aanvullend Flora- en faunawetonderzoek - vleermuizen en vogels Driestar College. bSR-notitie 0609. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

Moerland, W. 2011a. Quick scan Dieperhout-Driestar Leiden. bSR-notitie 0673. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

Moerland, W. 2011b. Resultaten inventarisaties 2010 Stadsnatuurmeetnet Leiden. bSR-rapport 167. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

Sachteleben, J. & O. von Helversen. 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. *Acta Chiropterologica*, 8(2): 391–401.

# BIJLAGE 1 – PLATTEGROND BOUWPLAN

